Othnielosaurus

Othnielosaurus (**lagarto de Marsh**) es un género representado por una única especie de dinosaurio ornitópodo, que vivió a finales del período Jurásico, hace aproximadamente 145 y 152 millones de años, en el Kimmeridgiense y el Titoniense), en lo que hoy es Norteamérica. Nombrado en honor al famoso paleontólogo Othniel Charles Marsh, y asignado anteriormente al género *Laosaurus*. Este género fue acuñado para incluir fósiles anteriormente adentro de *Othnielia*, debido a que los restos de este último pueden ser demasiado escasos llevar a cabo un nombre; siendo parte de décadas de investigación para desenredar la taxonomía dejada detrás por Marsh y su rival Edward Drinker Cope en la llamada guerra de los Huesos. *Othnielosaurus* es usualmente clasificado como un hipsilofodóntido, un tipo de pequeños bípedos generalistas herbívoros u omnívoros, aunque las teorías recientes han puesto en duda la existencia de este grupo.

Índice

Descripción
Historia
Clasificación
Paleoecología
Paleobiología
Referencias
Enlaces externos

Othnielosaurus

Rango temporal: Jurásico superior

Pre Є Є O S D C P T J K Pg N

Taxonomía

Reino:	Animalia
Filo:	Chordata
Clase:	Sauropsida
Superorden:	Dinosauria
Orden:	Ornithischia
Suborden:	Neornithischia
Infraorden:	Ornithopoda
Género:	***Othnielosaurus*** Galton, 2006
Especie:	***O. consors*** (Marsh, 1878)[originalmente *Laosaurus consors*])

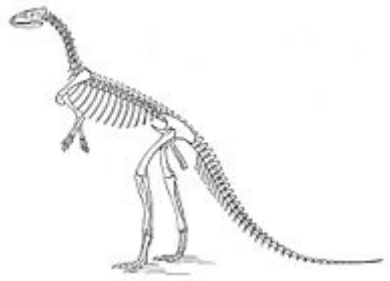
Descripción

Recreación de un *Othnielosaurus*

Othnielosaurus se conoce de material de todas las partes del cuerpo, incluyendo dos buenos esqueletos, aunque el cráneo todavía se conozca mal.[1] *Othnielosaurus* era un pequeño animal de alrededor de 2 metros de largo o menos y un peso de 10 kilogramos aproximadamente.[2] Fue un dinosaurio bípedo con cortos miembros anteriores y fuerte patas con grandes inserciones musculares.[3] Las manos son cortas y amplias con dedos cortos. Del cráneo parcial del espécimen tipo y el cráneo del posible del espécimen "Barbara", se sabe que la cabeza era pequeña. Tenía pequeños dientes foliformes en la mejilla, triangular y con los pequeños cantos y los dentículos que alinean el frente y los bordes traseros y

premaxilares con menos ornamentación.[4] Como otros ornitopódos hipsilofodóntidos o del tipo iguanodóntidos como *Hypsilophodon*, *Thescelosaurus*, y *Talenkauen*, *Othnielosaurus* tenía placas finas a lo largo de las costillas. Llamadas placas intercostales, estas estructuras fueron cartilaginosas en su origen.[5]

Historia



Restauración de 1896 de "Laosaurus" *consors* (hoy *Othnielosaurus*) por Othniel Charles Marsh.

O. C. Marsh nombró numerosos géneros y especies a finales de 1800 que serían considerados hipsilofodóntidos, incluyendo *Nanosaurus agilis*, "N." *rex*, Laosaurus celer, L. consors, *y* L. gracilis. *Esta taxonomía es verdaderamente complicada, con numerosas revisiones a través de los años.*

En 1877, Marsh llamó a dos especies de *Nanosaurus* en publicaciones separadas, basado en restos parciales de la Formación Morrison de Garden Park, Colorado. Un trabajo describió a *N. agilis*, basado en el ejemplar YPM 1913, cuyos restos incluyen impresiones de un dentario, y restos postcraniales incluyendo un ilion, fémur, tibia y una fíbula.[6] En otro trabajo nombró a *N. rex*, una segunda especie basada en YPM 1915 (también llamado 1925 en Galton, 2007), un fémur completo.[4][7] Él colocó a ambos animales entre los pequeños ("como un zorro").[7] Asignando a los géneros a la hoy olvidada familia biológica Nanosauridae. Al año siguiente, el nombró un nuevo género *Laosaurus* a partir de material recogido por Samuel Wendell Williston de Como Bluff, Wyoming. Denominó dos especies: la especie tipo *L. celer*, basado en 11 vértebras parciales (YPM 1875);[8] y la pequeña *L. gracilis*, originalmente basada en centros de vértebras del lomo, un centro caudal, y parte de una ulna (revisada por Peter Galton en 1983, que halló que el espécimen ahora consiste en trece centros traseros y ocho caudales, partes de ambos miembros traseros).[8][9] Una tercera especie, *L. consors*, fue establecida por Marsh en 1894 para YPM 1882, la cual consiste en la mayor parte de un esqueleto y partes articuladas de por lo menos otro individuo.[10] El cráneo fue preservado solamente de forma parcial, y el hecho de que las vértebras estuvieran representadas solamente por los centros sugiere un crecimiento parcial del individuo. Galton (1983) observó que mucho del esqueleto montado actual fue restaurado en yeso, o tiene pintura aplicada.[9]

Montaje de un *Othnielosaurus* cuidando a sus crías

Estos animales despertaron poca atención profesional durante las décadas de 1970s y 1980s, cuando Peter Galton repasó muchos de los hipsilofodóntidos en una serie de trabajos. En 1973, él y Jim Jensen describieron un ejemplar incompleto (BYU ESM 163 según Galton, 2007) al que le faltaba la cabeza, manos y cola como *Nanosaurus (?) rex*, el cual había sido dañado por otros colectores antes de la descripción.[11] Por 1977, ya había determinado que *Nanosaurus agilis* era diferente que *N. rex* y a este nuevo esqueleto, acuñando *Othnielia* para *N. rex*.[12] La referencia de 1977 enterrada algo en un papel referente a la especie transcontinental de *Dryosaurus*, no fue elaborada pero asignó a *Laosaurus consors* y *L. gracilis* a un nuevo género, y considerando a *L. celer* como *nomen nudum*.[12] La publicación de *Drinker*[13] siguió complicando las cosas.

Más recientemente, en 2007 Galton revaluó los ornitisquios de la Formación Morrison y concluyó que el fémur en el que se basa "Nanosaurus" *rex* y por extensión de *Othnielia* no es diagnóstico, y reasigna los esqueletos BYU a *Laosaurus consors*, cuál se basa en un material más diagnóstico. Como el género *Laosaurus* está también basado en material no diagnóstico le da su propia género a *L. consors*,

Othnielosaurus. Así como resultado, en términos prácticos en qué había sido visto como *Othnielia* es ahora conocido como *Othnielosaurus consors*. *Othnielia* no es un sinónimo de *Othnielosaurus*, debido a que están basados en especímenes distintos; sin embargo, los esqueletos que habían sido utilizados para describir y para representar a *Othnielia* fueron reasignados a *Othnielosaurus*, dejando al nombre anterior sólo con el fémur. El actual estatus de las distintas especies es el siguiente: *Nanosaurus agilis* es un posible ornitópodo basal, "N." *rex* (*Othnielia*) es un ornitopódo basal dudoso, *Drinker nisti* es tentativamente un taxón válido, *L. consors* es la especie tipo de *Othnielosaurus*,[4] y *L. celer* y *L. gracilis* siguen siendo considerados dudosos.[1]

Clasificación

Esqueleto de *Othnielosaurus consors*

Othnielosaurus, previamente conocido como *Laosaurus*, *Nanosaurus* y *Othnielia* fue típicamente incluido dentro de los ornitópodos hipsilofódontidos, un miembro de la oscura e imprecisa familia de los pequeños corredores herbívoros, conocidos como "gacelas mesozoicas".[1] [4] [14] Esta visión clásica fue desafiada en 1990 por Robert Bakker *et al.*. En su descripción de su nuevo taxón *Drinker nisti*, ellos dividieron a *Othnielia* en dos especies (*O. rex* y *O. consors*) y los ubicaron entre los "othnieliidos" como el más basal de los hipsilofodóntidos.[13] Cuando recientes análisis filogenéticos suguirieron que Hypsilophodontidae en parafilético,[1] [15] [16] la idea general de "othnieliidos" como básales a otros hipsilofodóntidos se ha apoyado, aunque *Drinker* ha sido polémico porque virtualmente nada nuevo se ha publicado de él desde su descripción. En varias ocasiones otros ornitópodos basales han sido relacionados con *Othnielosaurus*, particularmente *Hexinlusaurus*,[17] [18] considerado por lo menos por un autor como una especie de "Othnielia", *O. multidens*.[19] Los nuevos estudios concurren con la hipótesis de que *Othnielosaurus* es más basal que otros hipsilofodóntidos, llegando aún más lejos y siendo sacado de Ornithopoda al grupo más inclusivo Cerapoda, el cual también incluye a Ceratopsia y Pachycephalosauria.[20] [21]

Paleoecología

Una manada de *Othnielosaurus* corriendo en el Museo de Denver de Naturaleza y Ciencia.

Montaje de un *Torvosaurus* persiguiendo a una manada de *Othnielosaurus*.

Othnielosaurus es uno de los más pequeños dinosaurios encontrados en la Formación Morrison, diminuto en comparación con los gigantescos saurópodos.[2] El terreno que ahora que originó esta formación geológica es interpretado como una llanura semiárida con alternancia en las estaciones seca y húmeda que se inundaba en la época de lluvias.[22] La flora variaba desde bosque en galería en la costa de los ríos formado por coníferas, helechos arborescentes y helechos, a sabanas de helechos con escasos árboles.[23] Ha sido, y es , un importante coto de caza de fósiles, desde algas verdes, hongos, líquenes, equisetos, helechos, cícadas, ginkgos, y varias especies de coníferas. Además de fósiles de bivalvos, caracoles, peces de aletas radiadas, ranas, salamandras, tortugas, tuataras, lagartos, cocodrilomorfos terrestres y acuáticos,

varias especies de pterosaurios, numerosos dinosaurios, y mamíferos primitivos como docodontes, multituberculados, simetrodontes y triconodontos. Entre los dinosaurios se encuentran los terópodos *Ceratosaurus*, *Allosaurus*, *Ornitholestes*, y *Torvosaurus*, los sauropódos *Apatosaurus*, *Brachiosaurus*, *Camarasaurus*, y *Diplodocus*, y los ornitisquios *Camptosaurus*, *Dryosaurus*, y *Stegosaurus*.[24]

Paleobiología

Típicamente, *Othnielosaurus* ha sido interpretado, junto con los otros hipsilofodóntidos, como un pequeño herbívoro corredor[1] aunque Bakker (1986) interpretó que el estrechamente vinculado *Nanosaurus* fue un omnívoro.[25] Esta idea tuvo algo de apoyo extraoficial,[26] pero poco en la literatura formal; la descripción de restos más completos del cráneo será necesaria para probar esta hipótesis.

Un par de *Othnielosaurus* luchando.

Referencias

1. Norman, David B.; Sues, Hans-Dieter; Witmer, Larry M.; Coria, Rodolfo A. (2004). «Basal Ornithopoda». En Weishampel, David B.; Dodson, Peter; and Osmólska, Halszka (eds.), ed. *The Dinosauria* (2nd edición). Berkeley: University of California Press. pp. 393-412. ISBN 0-520-24209-2.
2. Foster, John R. (2003). *Paleoecological Analysis of the Vertebrate Fauna of the Morrison Formation (Upper Jurassic), Rocky Mountain Region, U.S.A*. New Mexico Museum of Natural History and Science Bulletin, **23**. Albuquerque, New Mexico: New Mexico Museum of Natural History and Science. p. 29.
3. Scott Hartman. «othnielia» (http://skeletaldrawing.com/psgallery/pages/othnielia.html). Consultado el 25 de enero de 2007.
4. Galton, Peter M. (2007). «Teeth of ornithischian dinosaurs (mostly Ornithopoda) from the Morrison Formation (Upper Jurassic) of the western United States». En Carpenter, Kenneth (ed.), ed. *Horns and Beaks: Ceratopsian and Ornithopod Dinosaurs*. Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press. pp. 17-47. ISBN 0-253-34817-X.
5. Butler, Richard J.; Galton, Peter M. (2008). «The 'dermal armour' of the ornithopod dinosaur *Hypsilophodon* from the Wealden (Early Cretaceous: Barremian) of the Isle of Wight: a reappraisal». *Cretaceous Research* **29** (4): 636-642. doi:10.1016/j.cretres.2008.02.002 (https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.cretres.2008.02.002).
6. Marsh, Othniel Charles (1877). «Notice of some new vertebrate fossils». *American Journal of Science and Arts* **14**: 249-256.
7. Marsh, Othniel Charles (1877). «Notice of new dinosaurian reptiles from the Jurassic formations». *American Journal of Science and Arts* **14**: 514-516.
8. Marsh, Othniel Charles (1878). «Notice of new dinosaurian reptiles». *American Journal of Science and Arts* **15**: 241-244.
9. Galton, Peter M. (1983). «The cranial anatomy of *Dryosaurus*, a hypsilophodontid dinosaur from the Upper Jurassic of North America and East Africa, with a review of hypsilophodontids from the Upper Jurassic of North America». *Geologica et Palaeontologica* **17**: 207-243.
10. Marsh, Othniel Charles (1894). «The typical Ornithopoda of the American Jurassic». *American Journal of Science (Series 3)* **48**: 85-90.
11. Galton, Peter M.; Jensen, James A. (1973). «Skeleton of a hypsilophodontid dinosaur (*Nanosaurus (?) rex*) from the Upper Jurassic of Utah». *Brigham Young University Geology Series* **20**: 137-157.
12. Galton, Peter M. (1977). «The ornithopod dinosaur *Dryosaurus* and a Laurasia-

Gondwanaland connection in the Upper Jurassic». *Nature* **268**: 230-232. doi:10.1038/268230a0 (https://dx.doi.org/10.1038%2F268230a0).

13. Bakker, R. T., Galton, P. M., Siegwarth, J., and Filla, J. (1990). A new latest Jurassic vertebrate fauna, from the highest levels of the Morrison Formation at Como Bluff, Wyoming. Part IV. The dinosaurs: A new *Othnielia*-like hypsilophodontoid. *Hunteria* 2(6):8-14.
14. Sues, Hans-Dieter; Norman, David B. (1990). «Hypsilophodontidae, *Tenontosaurus*, Dryosauridae». En Weishampel, David B.; Dodson, Peter y Osmólska, Halszka (eds.), ed. *The Dinosauria* (1st edición). Berkeley: University of California Press. pp. 498-509. ISBN 0-520-06727-4.
15. Weishampel, David B.; Jianu, Coralia-Maria; Csiki, Z.; Norman, David B. (2003). «Osteology and phylogeny of *Zalmoxes* (n.g.), an unusual euornithopod dinosaur from the latest Cretaceous of Romania». *Journal of Systematic Palaeontology* **1** (2): 1-56. doi:10.1017/S1477201903001032 (https://dx.doi.org/10.1017%2FS1477201903001032).
16. Varricchio, David J.; Martin, Anthony J.; Katsura, Yoshihiro (2007). «First trace and body fossil evidence of a burrowing, denning dinosaur» (http://journals.royalsociety.org/content/uj1k12wh01587821/fulltext.pdf). *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* **274**: 1361-1368. doi:10.1098/rspb.2006.0443 (https://dx.doi.org/10.1098%2Frspb.2006.0443). Consultado el 22 de marzo de 2007.
17. Varricchio, David J.; Martin, Anthony J.; Katsura, Yoshihiro (2007). «First trace and body fossil evidence of a burrowing, denning dinosaur». *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*. online preprint: 1361. doi:10.1098/rspb.2006.0443 (https://dx.doi.org/10.1098%2Frspb.2006.0443).
18. Buchholz, Peter W. (2002). «Phylogeny and biogeography of basal Ornithischia». *The Mesozoic in Wyoming, Tate 2002*. Casper, Wyoming: The Geological Museum, Casper College. pp. 18-34.
19. Paul, Gregory S. (1996). *The Complete Illustrated Guide to Dinosaur Skeletons*. Tokio: Gakken Mook. p. 98 p. ISBN 4-05-400656-6.
20. Butler, Richard J.; Smith, Roger M.H.; Norman, David B. (2007). «A primitive ornithischian dinosaur from the Late Triassic of South Africa, and the early evolution and diversification of Ornithischia». *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* **274**: 1361. doi:10.1098/rspb.2007.0367 (https://dx.doi.org/10.1098%2Frspb.2007.0367).
21. Butler, Richard J.; Upchurch, Paul; Norman, David B. (2008). «The phylogeny of the ornithischian dinosaurs». *Journal of Systematic Palaeontology* **6** (1): 1-40. doi:10.1017/S1477201907002271 (https://dx.doi.org/10.1017%2FS1477201907002271).
22. Russell, Dale A. (1989). *An Odyssey in Time: Dinosaurs of North America*. Minocqua, Wisconsin: NorthWord Press. pp. 175-176. ISBN 1-55971-038-1.
23. Carpenter, Kenneth (2006). «Biggest of the big: a critical re-evaluation of the mega-sauropod *Amphicoelias fragillimus*» (https://web.archive.org/web/20071202033905/https://scientists.dmns.org/sites/kencarpenter/PDFs%20of%20publications/Amphicoelias.pdf) (pdf). En Foster, John R. y Lucas, Spencer G. (eds.), ed. *Paleontology and Geology of the Upper Jurassic Morrison Formation*. New Mexico Museum of Natural History and Science Bulletin, **36**. Albuquerque, New Mexico: New Mexico Museum of Natural History and Science. pp. 131-138. Archivado desde el original (https://scientists.dmns.org/sites/kencarpenter/PDFs%20of%20publications/Amphicoelias.pdf) el 2 de diciembre de 2007.
24. Chure, Daniel J.; Litwin, Ron; Hasiotis, Stephen T.; Evanoff, Emmett; Carpenter, Kenneth (2006). «The fauna and flora of the Morrison Formation: 2006». En Foster, John R. y Lucas, Spencer G. (eds.), ed. *Paleontology and Geology of the Upper Jurassic Morrison Formation*. New Mexico Museum of Natural History and Science Bulletin, **36**. Albuquerque, New Mexico: New Mexico Museum of Natural History and Science. pp. 233-248.
25. Bakker, Robert T. (1986). *The Dinosaur Heresies*. Nueva York: William Morrow. p. 180. ISBN 0140100555.
26. Headden, Jaime A. «Re: EVIL FANGED CERAPODANS» (http://dml.cmnh.org/1999Nov/msg00647.html). Consultado el 26 de enero de 2007.

Enlaces externos

- Portal:Dinosaurios. Contenido relacionado con **Dinosaurios**.
- Wikimedia Commons alberga una categoría multimedia sobre **Othnielosaurus**.
- Wikispecies tiene un artículo sobre **Othnielosaurus**.

Obtenido de «https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Othnielosaurus&oldid=127055958»

Esta página se editó por última vez el 19 jun 2020 a las 05:01.

El texto está disponible bajo la Licencia Creative Commons Atribución Compartir Igual 3.0; pueden aplicarse cláusulas adicionales. Al usar este sitio, usted acepta nuestros términos de uso y nuestra política de privacidad.
Wikipedia® es una marca registrada de la Fundación Wikimedia, Inc., una organización sin ánimo de lucro.